

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian adalah komponen yang terlibat langsung dalam memecahkan masalah penelitian, karena metode penelitian ini merupakan suatu cara untuk memperoleh atau mendapatkan data, menurut Sugiyono (2017, hlm. 2) mengemukakan bahwa “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Menurut Arikunto (2009, hlm. 207) yang dimaksud dengan metode penelitian eksperimen adalah “penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikarenakan pada subjek selidik.” Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui peningkatan keterampilan gerak fundamental melalui *kids’ athletics*. Dari dua kelompok tersebut dilakukan perbandingan kelompok kontrol dan eksperimen.

Adapun desain dalam penelitian ini bertujuan untuk membantu peneliti agar penelitian dapat dilaksanakan secara teratur dan tersusun dengan baik. Desain penelitian menjelaskan mengenai hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Penelitian eksperimen memiliki berbagai macam desain, disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang akan diteliti. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 76) mengemukakan bahwa:

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh perlakuan adalah  $(O_2-O_1) - (O_4-O_3)$ .

Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah program *kids’ athletics* dan variabel

terikatnya adalah keterampilan gerak fundamental. *Pretest-posttest control group design* adalah sebagai berikut:

<b><i>Treatment Group</i></b>	<b>R<sub>1</sub></b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>
<b><i>Control Group</i></b>	<b>R<sub>2</sub></b>	<b>O<sub>3</sub></b>		<b>O<sub>4</sub></b>

Gambar 3.1

*Pretest-Posttest Control Group Design*

Sumber: Sugiyono (2017, hlm.76)

Keterangan:

R<sub>1</sub> : Kelompok eksperimen

R<sub>2</sub> : Kelompok kontrol

X : Eksperimen dengan program *kids' athletics*

O<sub>1</sub> : dan O<sub>3</sub> adalah tes awal atau observasi awal

O<sub>2</sub> : dan O<sub>4</sub> adalah tes akhir atau observasi akhir

### 3.2 Partisipan

Beberapa pihak yang terlibat dalam penelitian ini adalah:

1. Dra. Mimin Maryani M.M.Pd Selaku Kepala Sekolah SD Negeri 150 Gatot Subroto Kota Bandung, sebagai fasilitator serta pemberi izin penelitian.
2. Erni Iriani, S.Pd Selaku Guru Penjasorkes SD Negeri 150 Gatot Subroto Kota Bandung, sebagai observer untuk membantu mengobservasi.
3. Sampel penelitian yang berjumlah 34 orang siswa kelas 4 SD Negeri 150 Gatot Subroto Kota Bandung.

### 3.3 Populasi

Populasi merupakan sekelompok objek yang dapat dijadikan sumber penelitian berbentuk benda-benda, manusia ataupun yang terjadi sebagai objek/sasaran penelitian. Arikunto (2014, hlm. 173) berpendapat bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.” Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 150 Gatot Subroto Kota Bandung. Dalam menetapkan SDN 150 Gatot Subroto Kota Bandung sebagai populasi penelitian, setidaknya mengacu kepada beberapa alasan, antara lain: (1) SDN 150 Gatot Subroto Kota Bandung merupakan

salah satu Sekolah Dasar Negeri teladan di Kota Bandung yang memiliki misi mengembangkan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM); (2) Siswa kelas IV ini berusia antara 10 tahun, sehingga cocok dengan usia target dari program yang diberikan. Diketahui bahwa yang menjadi populasi adalah siswa kelas IV SDN 150 Gatot Subroto yang terdiri atas 4 kelas yaitu IV-A, IV-B, IV-C dan IV-D dengan jumlah siswa sebanyak 110 orang siswa.

### 3.4 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Berkaitan dengan ini, Arikunto (2014, hlm. 174) mengemukakan bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Selanjutnya Sugiyono (2009, hlm. 81) mengemukakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 82) mengemukakan bahwa “Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.” Setelah dilakukan penarikan sampel dari total populasi sehingga peneliti mengambil 30% dari jumlah populasi berdasarkan skor perolehan *pretest* kelas atas dan kelas bawah, sehingga dihasilkan 34 orang siswa. Kemudian dari jumlah total sampel sebanyak 34 orang tersebut peneliti membaginya menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sehingga dapat diperoleh jumlah sampel untuk kelompok eksperimen sebanyak 17 orang siswa kelas bawah dan untuk kelompok kontrol sebanyak 17 orang siswa kelas atas.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen yang dimuat indikator keterampilan gerak fundamental. Untuk itu instrumen yang dirasa tepat untuk mengukur keterampilan gerak fundamental anak dalam penelitian ini adalah *Test Gross Motor Development-Second Edition (TGMD-2nd Edition)* (Ulrich, 2000). Menurut Kane dan Staples (2014, hlm. 5) mengemukakan bahwa:

*The TGMD-2 is a norm and criterion-referenced assessment that is standardized for use with children ages 3 to 10 years for the purpose of identifying children with delayed motor skills. The test examines six locomotor skills and six object control skills that develop in early childhood and are considered prerequisite for the acquisition of more advanced, sport-specific skills.*

Selanjutnya menurut Lopes dkk. (2016, hlm. 3) mengemukakan bahwa:

*The TGMD-2 is a process-oriented instrument, consisting of two subtests with six gross motor skills each: object control skills (catch, striking a stationary ball, stationary dribble, overhand throw, underhand roll, and kick) and locomotor skills (hop, run, gallop, slide, horizontal jump, and leap). It was designed to assess the gross motor development of children 3–10 years old.*

Dapat disimpulkan bahwa tes ini mencakup 12 tes gerak yang di kategorikan menjadi dua Subvariabel. yaitu *Locomotor* (*run, gallop, hop, leap, horizontal jump, slide*) dan *Object Control* (*striking a stationary ball, stationary dribble, catch, kick, overhand throw and underhand roll*). Untuk lebih jelas dapat digambarkan melalui tabel berikut ini.

Tabel 3.1

*Struktur dan Item Tes TGMD-2*

<i>Subtes</i>	<i>Skill</i>	$\Sigma$ <i>Kriteria Performance</i>	<i>Skor Maksimal</i>
<i>Locomotor</i>	<i>Run</i>	4	4
	<i>Gallop</i>	4	4
	<i>Hop</i>	5	5
	<i>Leap</i>	3	3
	<i>Horizontal Jump</i>	4	4
	<i>Slide</i>	4	4
<i>Object Control</i>	<i>Stricking a stationary ball</i>	5	5
	<i>Stationary dribble</i>	4	4
	<i>Catch</i>	3	3
	<i>Kick</i>	4	4
	<i>Over hand throw</i>	4	4
	<i>Under hand roll</i>	4	4

### 3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga langkah, yakni *pretest*, *treatment* dan *posttest*.

#### 3.6.1 Pretest

*Pretest* dilakukan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan adalah *Test of Gross Motor Development–Second Edition (TGMD-2)* yang dikembangkan oleh Ulrich (2000). Prosedur pelaksanaan tes dijelaskan pada bahasan instrumen.

#### 3.6.2 Treatment

*Treatment* yang digunakan pada sampel kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah program *IAAF kids' athletic teacher and coach manual bands of learning: year 3&4*. Salah satu bentuk program pembelajaran atletik yang dimodifikasi yang disesuaikan terhadap anak-anak. *Treatment* yang digunakan pada sampel kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah dengan mengikuti pembelajaran seperti biasa bersama gurunya (*direct instruction*). Lama penelitian dilakukan selama 12 kali pertemuan yang dilaksanakan 3 kali dalam seminggu. Menurut Harre yang dikutip oleh Juliantine dkk. (dalam Pranata, 2016, hlm. 29) mengemukakan bahwa 'adapun *mesocycle* adalah suatu siklus jangka menengah yang lamanya antara 3-6 minggu.' Selanjutnya menurut Juliantine (dalam Pranata, 2016, hlm. 29) mengemukakan bahwa 'para pelatih telah sepakat, bahwa latihan 3 kali seminggu akan meningkatkan kekuatan tanpa ada resiko yang kronis.'

Tabel 3.2

#### *Materi Pembelajaran Kelompok Eksperimen*

Pertemuan	<i>Kids' Athletics</i>	Waktu
	<b>Kesempatan Pembelajaran 1</b>	
	<i>Pretest</i> dengan menggunakan TGMD-2	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stone, bridge and tree</i></li> <li>• <i>Baton running</i></li> <li>• <i>Changing gears</i></li> <li>• <i>Hopscotch</i></li> </ul>	45 Menit
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Throlf</i></li> <li>• <i>Squeeze step</i></li> <li>• <i>Nose and toes tag</i></li> </ul>	45 Menit

Hani Noor Halimah, 2019

MENINGKATKAN KETERAMPILAN GERAK FUNDAMENTAL MELALUI PROGRAM KIDS' ATHLETICS  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Starting position</i></li> </ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Animal run</i></li> <li>• <i>Time warp</i></li> <li>• <i>Beat the bucket</i></li> <li>• <i>Frozen tag</i></li> </ul>	45 Menit
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cone Grab</i></li> <li>• <i>Baton running</i></li> <li>• <i>Pickup run</i></li> <li>• <i>Skipping Relay</i></li> </ul>	45 Menit
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Jog and throw</i></li> <li>• <i>Number change</i></li> <li>• <i>Cross Hop</i></li> <li>• <i>Precision Long Jump</i></li> </ul>	45 Menit
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Overhead Backward Throw</i></li> <li>• <i>Kids' Javelin Throw</i></li> <li>• <i>Sprint Hurdle Shuttle Relay</i></li> <li>• <i>Formula One</i></li> <li>• <i>Progressive Endurance Race</i></li> </ul>	45 Menit
	<b>Kesempatan Pembelajaran 2</b>	
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stone, bridge and tree</i></li> <li>• <i>Baton running</i></li> <li>• <i>Changing gears</i></li> <li>• <i>Hopscotch</i></li> </ul>	45 Menit
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Throlf</i></li> <li>• <i>Squeeze step</i></li> <li>• <i>Nose and toes tag</i></li> <li>• <i>Starting position</i></li> </ul>	45 Menit
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Animal run</i></li> <li>• <i>Time warp</i></li> <li>• <i>Beat the bucket</i></li> </ul>	45 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Frozen tag</i></li> </ul>	
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cone Grab</i></li> <li>• <i>Baton running</i></li> <li>• <i>Pickup run</i></li> <li>• <i>Skipping Relay</i></li> </ul>	45 Menit
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Jog and throw</i></li> <li>• <i>Number change</i></li> <li>• <i>Cross Hop</i></li> <li>• <i>Precision Long Jump</i></li> </ul>	45 Menit
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Overhead Backward Throw</i></li> <li>• <i>Kids' Javelin Throw</i></li> <li>• <i>Sprint Hurdle Shuttle Relay</i></li> <li>• <i>Formula One</i></li> <li>• <i>Progressive Endurance Race</i></li> </ul>	45 Menit
	<i>Posttest dengan menggunakan TGMD-2</i>	

Selanjutnya untuk Skenario dapat dikemukakan pada tabel berikut:

Tabel 3.3

*Skenario Pembelajaran Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol*

Kegiatan	Program <i>Kids' Athletics</i>	<i>Model Direct instruction</i>
Pendahuluan 5 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdo'a dan cek siswa</li> <li>• Apersepsi dan menjelaskan pembelajaran</li> <li>• Manajemen pembelajaran</li> <li>• Cek pemahaman</li> <li>• <i>Warm-Up</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdo'a dan cek siswa</li> <li>• Pemanasan</li> <li>• Apersepsi dan menjelaskan pembelajaran</li> <li>• Manajemen pembelajaran</li> <li>• Cek pemahaman</li> </ul>
Inti 30 menit	Item kegiatan program <i>kids' athletics</i> oleh peneliti	Pembelajaran atletik dengan model <i>direct instruction</i> oleh gurunya
Penutup 10 menit	Pendinginan	Pendinginan

### 3.6.3 *Posttest*

Pelaksanaan *posttest* sama dengan pelaksanaan *pretest*, namun *posttest* dilakukan setelah kelompok eksperimen diberi perlakuan.

## 3.7 Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, kegiatan analisis data dilakukan peneliti saat semua data sudah terkumpul. Data yang dihasilkan dari hasil penelitian merupakan data mentah, dan harus dianalisis terlebih dahulu menggunakan teknik analisis data sesuai kebutuhan yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Hal demikian dilakukan agar data menjadi mudah dimengerti dan memiliki makna. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 147) mengemukakan bahwa:

Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.

Pada penelitian ini teknik analisis data yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office* dan menggunakan *Software* statistika *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* Serie 25. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### 3.7.1 Deskripsi data *TGMD-2*

Bertujuan untuk mengetahui gambaran keterampilan gerak fundamental siswa kelas IV SDN 150 Gatot Subroto, dengan melakukan perhitungan:

- a. Menjumlahkan skor yang didapat pada masing-masing item yang dinilai (*run, gallop, hop, leap, horizontal jump, slide, striking a stationary ball, stationary dribble, catch, kick, overhand throw, dan underhand roll*).
- b. Merubah skor yang diperoleh (skor baku) menjadi skor standar dan presentil. Untuk mengubah skor tersebut dapat dilihat dari tabel berikut:



Tabel 3.4 Mengubah Skor Baku Subtest ke Persentil dan Skor Standar Subtest Lokomotor Perempuan dan Laki-laki

%iles	Age												Std. Scores
	3-0 through 3-5	3-6 through 3-11	4-0 through 4-5	4-6 through 4-11	5-0 through 5-5	5-6 through 5-11	6-0 through 6-5	6-6 through 6-11	7-0 through 7-5	7-6 through 7-11	8-0 through 8-11	9-0 through 10-11	
<1	-	-	-	-	1-6	1-9	1-12	1-14	1-16	1-19	1-20	1-23	1
<1	-	-	-	1-6	7-9	10-12	13-15	15-17	17-19	20-22	21-23	24-26	2
1	-	-	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	18-20	20-22	23-25	24-27	27-29	3
2	-	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	21-23	23-25	26-28	30-32	30-32	4
5	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	24-26	26-28	29-31	31-33	33-35	5
9	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	27-29	29-31	32-34	34-36	36-37	6
16	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	30-32	32-34	35-37	37-38	38-39	7
25	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	33-35	35-37	38-39	39-40	40-41	8
37	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	36-39	38-40	40	41-42	42-43	9
50	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	41-42	41-42	43	44	10
63	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	43	44	45	11
75	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	44	45	46	12
84	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	45-47	46-48	47-48	13
91	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	-	-	14
95	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	-	-	-	15
98	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	-	-	-	-	16
99	40-41	42	43	44	45	46-47	48	-	-	-	-	-	17
>99	42	43	44	45	46-47	48	-	-	-	-	-	-	18
>99	43	44	45	46-47	48	-	-	-	-	-	-	-	19
>99	44-48	45-48	46-48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	20

Sumber : Ulrich (2002, hlm. 54)

Tabel 3.5 Mengubah Skor Baku Subtest ke Persentil dan Skor Standar Subtest Objek Kontrol Perempuan

%iles	Age													Std. Scores
	3-0 through 3-5	3-6 through 3-11	4-0 through 4-5	4-6 through 4-11	5-0 through 5-5	5-6 through 5-11	6-0 through 6-5	6-6 through 6-11	7-0 through 7-5	7-6 through 7-11	8-0 through 8-11	9-0 through 10-11	10-0 through 10-11	
<1	-	-	-	-	-	1-5	1-8	1-9	1-12	1-15	1-18	1-19	1-19	1
<1	-	-	-	-	1-5	6-8	9-11	10-12	13-15	16-18	19-21	20-22	20-22	2
1	-	-	-	1-5	6-8	9-11	12-14	13-15	16-18	19-21	22-24	23-25	23-25	3
2	-	-	1-5	6-8	9-11	12-14	15-17	16-18	19-21	22-24	25-26	26-28	26-28	4
5	-	1-5	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20	19-21	22-24	25-26	27-29	29	29-31	5
9	1-5	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	22-24	25-26	27-29	30	30-32	32-34	6
16	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-25	25-26	27-29	30	31-33	33-34	35-37	7
25	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-25	26-27	27-29	30	31-33	34-36	35-37	38-40	8
37	12-14	15-17	18-20	21-23	24-25	26-27	28-29	30	31-33	34-36	37-38	38-40	41	9
50	15-17	18-20	21-23	24-25	26-27	28-30	30-32	31-33	34-36	37-39	39-40	41	42	10
63	18-20	21-23	24-25	26-27	28-30	31-32	33-34	34-36	37-39	40-41	41	42	43	11
75	21-23	24-25	26-27	28-30	31-32	33-34	35-37	37-39	40-41	42-43	42-43	43-44	44	12
84	24-25	26-27	28-30	31-32	33-34	35-37	38-40	40-41	42-43	44	44	45	45	13
91	26-27	28-30	31-32	33-34	35-37	38-40	41-42	42-43	44-45	45-46	45-46	46	46	14
95	28-30	31-32	33-34	35-37	38-40	41-42	43-44	44-45	46	47	47-48	47-48	47-48	15
98	31-32	33-35	35-37	38-40	41-42	43-44	45	46	47	48	-	-	-	16
99	33-35	36-38	38-40	41-42	43-44	45	46	47	48	-	-	-	-	17
>99	36-37	39-40	41-42	43-44	45	46	47-48	48	-	-	-	-	-	18
>99	38-40	41-42	43-44	45	46	47-48	-	-	-	-	-	-	-	19
>99	41-48	43-48	45-48	46-48	47-48	-	-	-	-	-	-	-	-	20

Sumber: Ulrich (2002, hlm. 55)

Hani Noor Halimah, 2019

MENINGKATKAN KETERAMPILAN GERAK FUNDAMENTAL MELALUI PROGRAM KIDS' ATHLETICS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.6 Mengubah Skor Baku Subtest ke Persentil dan Skor Standar Subtes Objek Kontrol Laki-laki

%iles	Age												Std. Scores
	3-0 through 3-5	3-6 through 3-11	4-0 through 4-5	4-6 through 4-11	5-0 through 5-5	5-6 through 5-11	6-0 through 6-5	6-6 through 6-11	7-0 through 7-5	7-6 through 7-11	8-0 through 8-11	9-0 through 10-11	
<1	-	-	-	-	1-6	1-8	1-11	1-14	1-17	1-19	1-22	1-26	1
<1	-	-	-	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17		20-22	23-26	27-29	2
1	-	-	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	3
2	-	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	4
5	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	35-37	5
9	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	35-37	38-39	6
16	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	35-37	38-40	40-41	7
25	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	38-40	41	42	8
37	15-18	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-40	41	42	43	9
50	19-20	20-23	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	41-42	42-43	43-44	44-45	10
63	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	43-44	44-45	45-46	46	11
75	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	45-46	46	47	47	12
84	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	47	48	48	13
91	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	48	-	-	14
95	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	-	-	-	-	15
98	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	-	-	-	-	-	16
99	39-41	42-43	44-45	46	47	48	-	-	-	-	-	-	17
>99	42-43	44-45	46	47	48	-	-	-	-	-	-	-	18
>99	44-45	46	47	48	-	-	-	-	-	-	-	-	19
>99	46-48	47-48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20

Sumber: Ulrich (2002, hlm. 56)

Hani Noor Halimah, 2019

MENINGKATKAN KETERAMPILAN GERAK FUNDAMENTAL MELALUI PROGRAM KIDS' ATHLETICS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- c. Mencari kategori dari setiap skor yang diperoleh siswa untuk mengetahui penguasaan keterampilan gerak lokomotor dan objek kontrol siswa, yaitu dengan menggunakan tabel berikut:

Tabel 3.7

*Descriptive Ratings for Subtest Standard Scores and Gross Motor Quotient*

<i>Subtest Standard Scores</i>	<i>Gross Motor Quotient</i>	<i>Descriptive Ratings</i>	<i>Percentage Included</i>
17-20	>130	<i>Very Superior</i>	2,34
15-16	121-130	<i>Superior</i>	6,87
13-14	111-120	<i>Above Average</i>	16,12
8-12	90-110	<i>Average</i>	49,51
6-7	80-89	<i>Below Average</i>	16,12
4-5	70-79	<i>Poor</i>	6,87
1-3	<70	<i>Very Poor</i>	2,34

Sumber: Ulrich (2002, hlm. 15)

### 3.7.2 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah bagian dari ilmu statistika yang hanya mengolah, menyajikan data tanpa mengambil keputusan untuk populasi, dan analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji hasil penelitian berdasarkan satu sampel.

Jenis statistik deskriptif yang diteliti yaitu rata-rata (*mean*) dan simpangan baku. Menurut Darajat dan Abduljabar (2014, hlm. 99) mengemukakan bahwa “Nilai rerata dari kelompok data, diperkirakan dapat mewakili seluruh nilai data yang ada dalam kelompok tersebut.” Tujuan analisis deskriptif ini untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki atau diteliti.

#### 3.7.2.1 Mean

Darajat dan Abduljabar (2014, hlm. 89) mengemukakan bahwa:

Untuk keperluan ini dan perhitungan selanjutnya akan digunakan simbol-simbol nilai-nilai data kuantitatif akan dinyatakan dengan  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ , apabila dalam kumpulan data terdapat  $n$  buah nilai. Simbol  $n$  juga akan dipakai untuk menyatakan ukuran sampel, yakni banyaknya data atau objek yang akan diteliti dalam sampel.

Selanjutnya menurut Darajat dan Abduljabar (2014, hlm. 89) mengemukakan bahwa Berikut ini rumus untuk mencari *mean*:

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{N}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata

$\sum$  = Menyatakan jumlah

$N$  = Banyaknya data

$xi$  = Skor yang didapat

### 3.7.2.2 Standar Deviasi

Menurut Darajat dan Abduljabar (2014, hlm. 99) mengemukakan bahwa “*Standard deviation* (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpangan reratanya.” Berikut ini merupakan rumus dari standar deviasi:

$$s^2 = \frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n-1}$$

### 3.7.3 Uji Asumsi

#### 3.7.3.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Uji ini merupakan pengujian yang paling banyak dilakukan untuk analisis statistik parametrik, karena data yang berdistribusi normal merupakan syarat dilakukannya tes parametrik. Sedangkan untuk data yang tidak mempunyai distribusi normal, maka analisisnya menggunakan tes non-parametrik. Data yang mempunyai distribusi normal berarti mempunyai sebaran yang normal pula. Dengan data semacam ini maka data tersebut dianggap bisa mewakili populasi. Aryani dan Mansur (2017, hlm 65) mengemukakan bahwa:

Pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk melihat normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis, uji normalitas dapat dilakukan dengan teknik uji normalitas adalah Shapiro Wilk Test apabila jumlah data kurang dari 50, sedangkan jika data berjumlah lebih dari 50 maka menggunakan Kolmogorov Smirnov Test.

Banyak cara yang dapat dilakukan terhadap pengujian normal tidaknya sebaran data, namun peneliti menggunakan pengujian normalitas *Shapiro Wilk*,

karena lebih mudah dan jumlah sampelnya sedikit. Adapun hipotesis dari uji normalitas data, adalah sebagai berikut:

$H_0$  = data berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

$H_1$  = data berasal dari sampel yang berdistribusi tidak normal.

Syarat yang harus dipenuhi dari analisis data yaitu taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .  $H_0$  akan diterima apabila  $\text{Sig} > 0,05$  dan  $H_0$  ditolak apabila  $\text{Sig} < 0,05$ .

### 3.7.3.2 Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan diketahui bahwa data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok sama atau berbeda. Selanjutnya uji statistik untuk mengukur homogenitas dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Jika data berdistribusi normal, maka uji statistiknya menggunakan uji *levene's* dengan menggunakan program *SPSS 25 for windows*.
- b. Jika data berdistribusi tidak normal, maka uji statistiknya menggunakan uji *Wilcoxon* dengan menggunakan bantuan program *SPSS 25 for windows*.

Kriteria pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) adalah sebagai berikut:

$H_0$  = tidak terdapat perbedaan varians antara dua kelompok sampel (homogen)

$H_1$  = terdapat perbedaan varians antara dua kelompok sampel (tidak homogen)

- a. Jika  $\text{Sig.} < (\alpha = 0,05)$  maka  $H_0$  ditolak.
- b. Jika  $\text{Sig.} > (\alpha = 0,05)$  maka  $H_0$  diterima.

### 3.7.3.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang dilakukan peneliti dibantu dengan program *SPSS 25 for windows* yaitu menggunakan uji *paired sampel t-test* pada uji hipotesis pertama dan kedua. Dilanjutkan dengan *independent sample t-test* pada uji ketiga. Uji *independent sample t-test* merupakan uji parametrik dan digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antar dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Hani Noor Halimah, 2019

MENINGKATKAN KETERAMPILAN GERAK FUNDAMENTAL MELALUI PROGRAM KIDS' ATHLETICS  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*Independent sample t-test* digunakan untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok. Tes ini juga digunakan untuk menguji pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Uji ini digunakan untuk mengetahui peningkatan keterampilan gerak fundamental melalui program *kids' athletics*. Adapun bentuk hipotesis dari uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut:

$H_0$  = tidak terdapat perbedaan kemampuan akhir data *pretest* dan *posttest*.

$H_1$  = terdapat perbedaan kemampuan akhir data *pretest* dan *posttest*.

Kriteria pengujiannya yaitu  $\alpha = 0,05$  jika nilai *P-value (sig)*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan jika nilai *P-value (sig)*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Perhitungan beda rata-rata dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 25 for windows*.